Prace Instytutu Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

15

ARCHAEOLOGICA **HEREDITAS**

Konserwacja zapobiegawcza środowiska 7. Dziedzictwo techniki

pod redakcją Kamila Rabiegi i Katarzyny Zdeb

Warszawa 2018

Archaeologica Hereditas
Prace Instytutu Archeologii UKSW

Komitet Redakcyjny
Redaktor serii: Zbigniew Kobyliński
Członkowie Komitetu: Tadeusz Gołgowski, Jacek Lech, Przemysław Urbańczyk
Sekretarz: Magdalena Żurek

Adres Redakcji:
ul. Wóycickiego 1/3, bud. 23, 01-938 Warszawa
tel. +48 22 569 68 27, e-mail: archeologia@uksw.edu.pl
www.archeologia.uksw.edu.pl

Redakcja tomu: Katarzyna Zdeb i Kamil Rabiega

Korekty: Zbigniew Kobyliński, Katarzyna Zdeb i Kamil Rabiega
Skład: Ryszard Rybarczyk
Projekt okładki: Katja Niklas i Ula Zalejska-Smoleń

Rycina na okładce: Mosquito – najstarsza maszyna w kolekcji Ferropolis, Gräfenhainichen, Niemcy (fot. Kinga Kimic)

Publikacja recenzowana do druku przez

© Copyright by Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa

ISBN

Wydawnictwo:
Instytut Archeologii
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie
ul. Wycickiego 1/3, bud. 23, 01-938 Warszawa

SPIS TREŚCI

5 *Wprowadzenie*

DZIEDZICTWO KOLEJNICTWA

7 Rafał Trzaska i Piotr Gerber
Program prac konserwatorskich elementem ochrony dziedzictwa kulturowego

13 Piotr Kałużyński
Pozostałości linii kolejowych – zabytki czy nieużytki?

21 Kinga Kimic
Rewitalizacja infrastruktury terenów pokolejowych w kierunku tworzenia ogólnodostępnych terenów wypoczynkowych na przykładzie Berlina

29 Krystyna Gutowska
Poetyckie i metafizyczne aspekty rewitalizacji pokolejowego wiaduktu nowojorskiej High Line

37 Ryszard Rybarczyk
Przedwojenna elektryfikacja warszawskich linii podmiejskich (na podstawie dokumentów z Archiwum Biura Elektryfikacji Węzła Kolejowego Warszawskiego)

57 Magdalena Żurek i Ryszard Rybarczyk
Modernizacja czy dewastacja? Remonty zabytkowej infrastruktury kolejowego węzła warszawskiego

67 Paweł Mierosławski
Problematyka ochrony zabytków łączności kolejowej

DZIEDZICTWO DAWNEGO GÓRNICTWA

77 Marcella de Bari i Piotr Szkiłądź
Kamieniołom w Grotta Oscura – historia, zachowanie, ekspozycja

85 Paweł Wróblewski
Podziemna architektura pogórnicza w rejonie Chęcin – problemy zagospodarowania i udostępnienia na przykładzie sztolni „Antoni" na Miedziance

99 Kinga Kimic
Ferropolis – dawne maszyny przemysłowe w procesie rewitalizacji górniczego obszaru wydobywczego Golpa-Nord w Niemczech

DZIEDZICTWO HYDROTECHNIKI

105 Roman Szlązak
Dwanaście wieków ateńskiego dziedzictwa hydrotechniki od okresu archaicznego po wczesnobizantyński

119 Rafał Solecki, Maciej Berkowski, Ryszard Cędrowski i Hanna Pilcicka-Ciura
Historyczne warszawskie przeprawy przez Wisłę w świetle archeologicznych badań powierzchniowych brzegów rzeki w 2015 roku

131 Paweł Wróblewski i Sebastian Wróblewski
Krajobraz (prawie) nieobecny – z problematyki zachowania i konserwacji młynów wodnych w regionie świętokrzyskim

147 Aleksandra Maron
Poznańskie wodociągi w świetle badań archeologicznych

157 Konrad Szostek i Katarzyna Zdeb
Holowniki parowe z Jeziora Zegrzyńskiego – postępująca degradacja i perspektywy na przyszłość

DZIEDZICTWO RZEMIOSŁA I PRZEMYSŁU

163 Kamil Rabiega
Relikty rzemiosła tkackiego w Turku i we Władysławowie – zachowanie dziedzictwa etnograficznego regionu

179 Piotr Piekarz
Dawne warszawskie i podwarszawskie cegielnie: stan zachowania, zagrożenia i problemy adaptacyjne

189 Dominika Oleś
Budynek cechowni dawnej huty cynku „Uthemann" w Katowicach-Szopienicach – dziedzictwo architektury przemysłowej autorstwa Emila i Georga Zillmannów

201 Katarzyna Pietrzak
Zabytkowe dźwigi w Poznaniu – problematyka konserwatorska i ochrona dziedzictwa technicznego a współczesne wymogi bezpieczeństwa

*

207 *Noty o autorach*

Kinga Kimic

Ferropolis – dawne maszyny przemysłowe w procesie rewitalizacji górniczego obszaru wydobywczego Golpa-Nord w Niemczech

WSTĘP

Węgiel brunatny jest jednym z najtańszych surowców pozyskiwanych dla wytwarzania energii elektrycznej. Jego wydobycie niesie jednak za sobą wiele niekorzystnych zmian środowiskowych i wiąże się, m.in. z ogromną ingerencją w krajobraz powodując jego nieodwracalne zmiany w morfologii terenu czy redukcji pokrycia szatą roślinną[1]. Po zaprzestaniu eksploatacji złóż, obszar taki wymaga rekultywacji i rewitalizacji, które to procesy – ze względu na ogromną skalę przekształceń powstających na obszarze wydobywczym – składają się na długotrwały i niezwykle złożony proces. Jednocześnie, wybór drogi postępowania i zakres działań naprawczych powinny być z założenia prowadzone kompleksowo i w sposób podporządkowany późniejszemu zagospodarowaniu danego obszaru[2]. Pozwoli to znacznie ograniczyć koszty całej inwestycji, a jednocześnie zaplanować z wyprzedzeniem kierunek i zakres pozytywnych zmian w skali lokalnej i ponadlokalnej.

Na całym świecie istnieje już wiele realizacji, które są świadectwem dobrych praktyk w zakresie rekultywacji i rewitalizacji terenów pogórniczych. Wiele wdrożonych projektów zakończyło się sukcesem i stanowią one przykłady godne naśladowania. Wskazują też na odmienne kierunki postępowania, uzależnione od cech i charakteru danego miejsca. W procesie rekultywacji i rewitalizacji terenów pokopalnianych znacząca rola przypisywana jest zachowanym elementom dawnej infrastruktury przemysłowej. Obiekty te to jednak nie tylko architektura, ale również dawne maszyny będące namacalnym świadectwem rozwoju techniki danego okresu, kiedy powstały i miały zastosowanie. Wiele z nich, po zaprzestaniu eksploatacji, zyskuje dziś rangę elementów dziedzictwa kulturowego. Ich ekspozycja w otoczeniu postindustrialnym połączona z adaptacją do nowych funkcji, to jedna z coraz bardziej popularnych form zagospodarowania tego rodzaju obszarów służąca ich ożywieniu. Ferropolis – miasto-muzeum ukształtowane pod gołym niebem, nazywane też „miastem z żelaza" lub „miastem opuszczonych maszyn"[3] – stanowi doskonały przykład tego rodzaju działań. Pięć uratowanych przed złomowaniem wielotonowych maszyn wydobywczych, pracujących przez dekady w kopalni odkrywkowej Golpa-Nord w Saksonii-Anhalt w Niemczech, to unikalne rzeźby-giganty tworzące współcześnie postindustrialny krajobraz. Są zabytkami techniki, które – eksponowane w miejscu ich wieloletniej pracy – zyskały nowe życie, a zorganizowany zarówno przy ich udziale, jak i wokół nich towarzyszący program edukacyjny i kulturalny terenu powydobywczego, stał się wyznacznikiem nowego pomysłu na funkcjonowanie tego obszaru. Służy zachowaniu dawnych i wprowadzeniu nowych wartości wynikających z industrialnego dziedzictwa, możliwych do odkrywania „na nowo" w tej świadomie wykreowanej przestrzeni dostępnej dziś dla wszystkich.

HISTORIA MIEJSCA

Ferropolis (z łac. *ferro* – żelazo i *polis* – miasto), należące obecnie do spółki Ferropolis GmbH, zlokalizowane jest w rejonie miasta Gräfenhainichen, w kraju związkowym Saksonia-Anhalt w Niemczech. Założone zostało na sztucznie utworzonym półwyspie Jeziora Gremmin[4] – w miejscu dawnego wyrobiska kopalni węgla brunatnego Golpa-Nord zalewanego wodą od 2000 roku. Powstanie dzisiejszego „miasta z żelaza" nie było jednak sprawą oczywistą i zajęło sporo czasu.

Wstępne prace nad utworzeniem kopalni odkrywkowej węgla brunatnego Golpa-Nord zainicjowano w 1957 roku. Zgodnie z przyjętym planem – siedem lat później, w roku 1964, obiekt ten został oficjalnie otwarty i rozpoczęto proces wydobywczy. Mimo iż kopalnia była jedną z mniejszych w regionie, w kolejnych latach osiągnął on potężne rozmiary – wydobycie węgla sięgało 70 do 100 mln ton rocznie[5], a w okresie funkcjonowania kopalni zatrudnienie zyskało

[1] Kasprzyk 2009: 7.

[2] Kasztelewicz i Kaczorowski 2009: 187–188.

[3] European Route of Industrial Heritage. Ferropolis – Town of Iron 2017.

[4] Nazwa jeziora wywodzi się od nazwy wsi, która została wysiedlona w latach 70. XX wieku na skutek powiększania obszaru górniczej strefy wydobywczej. Docelowa powierzchnia jeziora to 541 ha; por. Tagebaue Golpa-Nord und Gröbern. Gremminer See und Gröberner See 2018: 10–11.

[5] Cygan 2013: 51; European Route of Industrial Heritage. Ferropolis – Town of Iron 2017.

60 000 górników. Na skutek przemian polityczno-gospodarczych, w 1991 roku zakończono prace wydobywcze i zamknięto obiekt – był to jednocześnie okres, kiedy rozpoczęto rewitalizację tego zdegradowanego obszaru. Narodziny wizji związanej z utworzeniem Ferropolis trwały przez kilka lat i w dniu 14 grudnia 1995 roku podjęto decyzję o założeniu „miasta z żelaza" uznając, iż koncepcja ta zostanie wdrożona jako jeden z projektów realizowanych w ramach EXPO 2000 odbywającej się w Hanowerze. Maszyny górnicze, podobnie jak pozostała infrastruktura przez długi czas pozostawały niezagospodarowane i wstępnie przeznaczono je do likwidacji. Jednocześnie prowadzono badania nad możliwymi kierunkami rewitalizacji całego obszaru, m.in. przy współpracy Fundacji Bauhaus Dessau z Uniwersytetem Technicznym w Brunszwiku. Wykonano szczegółową inwentaryzację koparek, które zostały uznane za zabytki epoki industrialnej. Dzięki tej inicjatywie, a także interwencji dawnych pracowników kopalni, udało się je uratować przed złomowaniem. Zostały poddane renowacji i zaadaptowane do nowych zadań w ramach utworzenia muzeum pod gołym niebem. Miało to miejsce równolegle z przystosowaniem półwyspu i pozostałych zachowanych elementów infrastruktury technicznej do użytkowania na cele edukacyjne i kulturalne[6].

PRZYJĘTY KIERUNEK REKULTYWACJI I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Proces rekultywacji, rozumiany jako sposób docelowego zagospodarowania terenów pokopalnianych wymagających działań naprawczych, może być prowadzony na wiele sposobów – można przyjąć jeden wiodący lub składać się z kilku połączonych w ze sobą kierunków, z których wynika zakres prowadzonych prac. Kolejna faza – zagospodarowania terenu poddanego rekultywacji – wymaga zazwyczaj nie tylko zachowania istniejących wartościowych obiektów i elementów związanych z dawnym funkcjonowaniem terenu, ale również ich adaptacji do nowych funkcji obejmującej wprowadzenie towarzyszących form zagospodarowania i odpowiedniego wyposażenia – infrastruktury rekreacyjnej, zaplecza usług obsługujących i inne. Trafność wyboru właściwego podejścia uzależniona jest od różnych uwarunkowań: ekonomicznych, formalno-prawnych, geologiczno-inżynierskich, hydrologicznych, kulturowych, przestrzennych, społecznych i środowiskowych – są one charakterystyczne dla danego obszaru poddawanego przekształceniom[7]. Przyjęte kierunki zagospodarowania znajdują zazwyczaj bezpośrednie przełożenie nie tylko dany teren, ale i na jego otoczenie – działania naprawcze w tym zakresie dotyczą wielopłaszczyznowego, złożonego procesu uwzględniającego zarówno aspekty przestrzenne, jak i społeczno gospodarcze przekładające się na funkcjonowanie całego regionu.

Projekt Ferropolis pokazuje, że w procesie rekultywacji i zagospodarowania tego pogórniczego terenu szczególną rolę przypisano – obok przyrodniczych[8] – uwarunkowaniom kulturowym. Wśród czynników decydujących o takim podejściu uwzględniono obecność zachowanych obiektów techniki – w tym konkretnym przypadku pojedynczych obiektów architektonicznych i towarzyszącej im infrastruktury technicznej, ale przede wszystkim urządzeń (maszyn) charakterystycznych dla realizacji procesu wydobywczego i świadczących o kulturze materialnej tego szczególnego miejsca. To właśnie te czynniki zdeterminowały przyjęty kierunek działań naprawczych obszaru. Można go określić jako kulturowo -artystyczny, a więc związany z ekspozycją zabytków techniki w krajobrazie w formie muzeum pod gołym niebem i jednocześnie jako kulturowo-dydaktyczny dający możliwość poznania dziedzictwa przemysłowego miejsca[9]. Kierunki te realizowane są oczywiście równolegle z innymi równie istotnymi: rekreacyjnym – polegającym na organizacji przestrzeni do wypoczynku i różnych form aktywnego spędzania czasu w tej nowo wykreowanej przestrzeni publicznej (obecność terenów zabaw dla dzieci, miejsca do spacerów, uprawiania różnych sportów i turystyki), jak i niezwykle ważnego – przyrodniczego – powiązanego z procesem przywracania roślinności na terenach zdegradowanych opartym o wykorzystanie naturalnej sukcesji dla jak najbardziej trwałego utrzymania powstałych zbiorowisk roślinnych i ich dalszego rozwoju w przyszłości.

BUDOWLE I MASZYNY – CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW I EKSPOZYCJA W PRZESTRZENI

W przestrzeni Ferropolis – muzeum pod gołym niebem – zachowano dawne obiekty architektoniczne. Budynek nazywany Oranżerią, zlokalizowany w centrum przy arenie, został zaadaptowany do organizacji eventów i na dwóch poziomach może pomieścić łącznie do 500 osób. Muzeum zorganizowane w dawnej sterowni – 30 kV Station – prezentuje część oryginalnej aparatury rozdzielczej i stare urządzenia pomiarowe, a także historyczne dokumenty i fotografie z obszaru górniczego Golpa-Nord oraz dawnych wsi Gremmin i Golpa. Jest również miejscem wystawy poświęconej regionalnej historii górnictwa. Atrakcję stanowi także prezentowany szkielet mamuta, który żył w tym regionie 120 000 lat temu i został odkryty w czasie wydobywania węgla w innej kopalni w pobliskiej wiosce Gröbern. W pomieszczeniach na parterze znajdują się sale edukacyjne, gdzie uczniowie mogą wykonywać eksperymenty z zakresu wykorzystania źródeł energii odnawialnej i poszerzać wiedzę z dziedziny fizyki. Na innym z zachowanych budynków artysta Hendrik Beikirch stworzył portrety ośmiu górników reprezentujących różne zawody górnicze – są to pamiątki o tych, którzy wydobywali węgiel w kopalni Golpa-Nord. Kolekcję w przestrzeni uzupełniają dwie stare lokomotywy[10].

Obszar skansenu zdominowany jest dziś jednak przez sylwety pięciu gigantycznych maszyn górniczych, wyróżniają-

[6] Ferropolis. Entwicklung 2017.

[7] Kaźmierczak i Malewski 2001: 9–10; Ostręga i Uberman 2010: 446–450.

[8] Kimic 2016: 21.

[9] Ostręga i Uberman 2010: 448–449, 456–457.

[10] Ferropolis. Entwicklung 2017.

Ryc. 1. Lokalizacja dawnych maszyn górniczych na półwyspie Jeziora Gremmin (oprac. K. Kimic na podstawie https://www.ferropolis.de/de/cms/_redaktionell/2/Ferropolis.html)

Fig. 1. Location of former mining machines on the Gremmin lake peninsula (designed by K. Kimic based on https://www.ferropolis.de/de/cms/_redaktionell/2/Ferropolis.html)

Ryc. 2. Big Wheel – junior wśród prezentowanych maszyn (fot. K. Kimic, 2011)

Fig. 2. Big Wheel – a junior among presented machines (photo by K. Kimic, 2011)

cych się z otoczenia poprzez unikalną skalę konstrukcji każdej z nich, ale też ich formy przywołujące na myśl żywe organizmy rodem z odległej galaktyki. Zebrane w jednym miejscu (ryc. 1), są w bardzo różnym wieku, choć wszystkie powstały w poprzednim stuleciu. Odmienne były także ich rola i przeznaczenie – każda maszyna pełniła określoną funkcję w procesie wydobycia węgla, a od zakresu działania poszczególnych z nich oraz umiejętności i doświadczenia obsługujących je operatorów uzależniona była organizacja każdego dnia pracy, jak i powodzenie całego procesu wydobywczego.

Koparki prezentowane w Ferropolis:

Maszyna o nazwie Big Wheel (1521 SRs 1300) została zbudowana w 1984 roku przez firmę TAKRAF (Schwermaschinenbau Lauchhammer). Waży 1718 ton, a jej wymiary to: 31 metrów wysokości i 74,5 metra długości. Była obsługiwana przez załogę licząca 3–5 pracowników. Ta wielonaczyniowa koparka kołowa jest juniorem wśród zgromadzonego sprzętu górniczego (ryc. 2). Jej najbardziej rzucającą się w oczy cechą jest ogromne, wysokie na 8,4 metra koło naczyniowe, od którego wywodzi się nazwa. Maszyna ta pracowała także w innych kopalniach: w pobliżu miejscowości Bitterfeld oraz we wsi Gröbern[11].

Zwałowarka Medusa (1025 As 1120) powstała w 1959 roku w firmie VEB Förderanlagen Köthen. Obsługiwała ją spora za-

[11] Bagger. Big Wheel 2018.

Ryc. 3. Medusa – maszyna z najdłuższym wysięgnikiem (fot. K. Kimic, 2011)
Fig. 3. Medusa – a machine with the longest jib (photo by K. Kimic, 2011)

Ryc. 4. Mosquito – najstarsza maszyna w kolekcji (fot. K. Kimic, 2011)
Fig. 4. Mosquito – the oldest machine in the collection (photo by K. Kimic, 2011)

łoga licząca 5 do 7 pracowników. Przy wadze 1200 ton zyskała 36 metrów wysokości oraz aż 102 metry długości (ryc. 3). Jej nazwa wywodzi się od długiego na 61 metrów wysięgnika obracającego się o 360 stopni[12].

Koparka o nazwie Mad Max (651 Es 1120) została wyprodukowana przez VEB Förderanlagen Köthen w 1962 roku i przeznaczona do obsługi przez 3 do 5 pracowników. Waży 1250 ton i mierzy: 27,6 metrów wysokości oraz 79,2 metry długości. Została wyposażona aż w czterdzieści ogromnych naczyń urabiających, dzięki którym była w stanie przeładować 1920 metrów sześciennych ziemi na godzinę. Mad Max usytuowany został przy arenie ograniczając ją do strony jeziora, przez co stanowi imponujące tło dla organizowanych koncertów i innych eventów[13]. Również w kabinie koparki prowadzone są konferencje prasowe, warsztaty i kameralne eventy[14].

Mosquito (197 ERs 400) to wielonaczyniowa koparka łańcuchowa uważana za najbardziej kompaktową spośród wszystkich zgromadzonych w ekspozycji (ryc. 4). Powstała w 1941 roku, a jej producentami są firmy: Maschinenfabrik Buckau / Magdeburg R. Wolf. Waży najmniej ze wszystkich ogromnych eksponatów, bo tylko 792 tony, a obsługiwało ją 3 do 5 osób. Pracowała również w innych, sąsiednich kopalniach. Ma obecnie 77 lat i jest swoistym „starcem" w kolekcji, ale nadal może w pełni funkcjonować[15].

Koparko-zwałowarka Gemini (1022 A2s 2240) ważąca aż 1980 ton powstała w 1958 roku w VEB Förderanlagen Köthen i jest najcięższą oraz najpotężniejszą z pięciu maszyn zgromadzonych w Ferropolis. Obsługiwana była przez załogę liczącą 6 do 8 pracowników. Jej wymiary to: wysokość 30 metrów, długość 125 metrów, długość wysięgnika 60 metrów. Jest złożona z dwóch głównych części: koparki czerpakowej i zwałowarki (tworzących zespół podnoszący i rozładowujący) (ryc. 5). Maszyna ta – jako jedyna w kolekcji – jest udostępniona i została przystosowana do zwiedzania – pozwala na wgląd do jej wnętrza i oferuje jednocześnie ciekawe widoki na otoczenie z różnych jej poziomów[16].

Wszystkie gigantyczne maszyny eksponowane są na sztucznie utworzonym półwyspie na jeziorze Gremmin. Cztery z nich – Medusa, Mad Max, Mosquito i Gemini – usytuowane są wokół głównego elementu przestrzennego, jakim jest otwarta do użytku w dniu 16 lipca 2000 r. arena o powierzchni 14 tyś. m^2 wraz z rozległymi trybunami, ulokowana w obniżeniu. Razem z obszarem w jej bezpośrednim sąsiedztwie, kompleks ten może pomieścić do 25 000 ludzi. Maszyny stanowią niezwykłe, wręcz ekscytujące otoczenie dla odbywających się tu imprez pod gołym niebem – są oprawą i jednocześnie tłem dla różnych wydarzeń artystycznych i kulturalnych. Natomiast Big Wheel stanowi element samodzielny – wygląda prawie jak latarnia morska usytuowana na wschodnim krańcu półwyspu.

DZIEDZICTWO TECHNIKI – WSPÓŁCZESNE WYKORZYSTANIE

Zgromadzone w przestrzeni Ferropolis maszyny-giganty, posiadają status zabytków techniki[17] – są to unikalne obiekty dziedzictwa regionu Saksonii-Anhalt w Niemczech, które odnosi się do wielu aspektów.

Wielkie maszyny górnicze, eksponowane jako obiekty najważniejsze w kompozycji miejsca – dominanty przestrzenne, skupiają na sobie uwagę i zainteresowanie odwiedzających. Tworzą rodzaj nowoczesnego, interaktywnego muzeum techniki zorganizowanego pod gołym niebem, którego obecność właśnie w tym konkretnym miejscu pozwala na dogłębne poznanie jego historii i doświadczanie go w namacalny, fizyczny sposób oddziałujący na wyobraźnię. Wartość edukacyjna, jaką niosą te stalowe kolosy organizujące główny program skansenu, stanowi jedną z podstaw jego istnienia i funkcjonowania, odróżniając jednocześnie od innych placówek tego rodzaju.

[12] Bagger. Medusa 2018.
[13] Bagger. Mad Max 2018.
[14] Cygan 2013: 52.
[15] Bagger. Mosquito 2018.
[16] Bagger. Gemini 2018.
[17] Jędrysiak 2011: 19–20.

Ryc. 5. Gemini – gigantyczna maszyna dostępna dla zwiedzających (fot. K. Kimic, 2011)
Fig. 5. Gemini – a giant machine available for visitors (photo by K. Kimic, 2011)

Funkcje edukacyjne mają w tym przypadku jednak znacznie szerszy wymiar – z jednej strony te dawne maszyny są złowieszczymi pomnikami obrazującymi szereg destrukcyjnych procesów prowadzonych przez człowieka w ramach eksploatacji naturalnych surowców, mających negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Z drugiej strony – obrazują koniec pewnej epoki, dokumentują odnowę i pozytywne przemiany terenów zdegradowanych, wskazują na potrzebę wykorzystania wiedzy do zmiany podejścia związanego z działaniami na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Dzięki szczególnej wartości zabytków techniki zgromadzonych w tym unikalnym muzeum w kontekście rozwoju i przemian obszarów wydobywczych, Ferropolis włączono w 2005 roku do Europejskiego Szlaku Dziedzictwa Przemysłowego (ang. *European Route of Industrial Heritage* – ERIH) – sieci łączącej ponad 850 europejskich obiektów dziedzictwa przemysłowego takich jak krajobrazy postindustrialne, nieczynne kompleksy przemysłowe czy pojedyncze zakłady zlokalizowane aż w 11 krajach. To wyróżnienie obrazuje rangę zgromadzonych tu obiektów jako elementów dziedzictwa przemysłowego, stanowi jednocześnie formę akceptacji przyjętego kierunku rekultywacji i zagospodarowania tego terenu po zaprzestaniu procesów wydobywczych. To właśnie tędy przebiegają szlaki dziedzictwa przemysłowego – zachęcające poznawania jego historii i odkrywania zachowanych obiektów, rozwija się turystyka industrialna[18] obejmująca znaczne obszary.

Poddanie konserwacji i eksponowanie w miejscu, z którym są związane, dawnych maszyn wspólnie z obiektami architektonicznymi i innymi elementami dawnej infrastruktury, ma także ogromną wartość jako unikalny sposób wydobycia cech szczególnych krajobrazu poprzemysłowego. Rzeźby-kolosy przypominając o historii miejsca, mają znaczenie symboliczne, są świadectwem pamięci o minionych czasach – stają się łącznikiem przeszłości z teraźniejszością i przyszłością. Ich oddziaływanie jest tym większe, iż funkcjonują na obszarze sąsiadującym bezpośrednio z terenem dawnego wyrobiska pokopalnianego poddanego rekultywacji i naturalnej sukcesji przyrodniczej.

Warto także wspomnieć o innych, dodanych wartościach, które współtworzą charakter Ferropolis i sprawiły, że „miasto z żelaza" stało się marką[19] rozpoznawalną nie tylko w regionie, ale zyskało na znaczeniu międzynarodowym. Miejsce to zorganizowano w taki sposób, aby mogło również na siebie zarabiać. Wykorzystywane jest do organizacji eventów o różnym zakresie – imprez masowych, w tym uznanych już dziś cyklicznych koncertów[20], a także spektakli teatralnych, jak również konferencji naukowych i warsztatów edukacyjnych. Także w tym przypadku, gigantyczne maszyny stanowią doskonałe tło dla wszystkich organizowanych tu imprez, niezależnie od ich rangi i skali podejmowanych przedsięwzięć.

PODSUMOWANIE

Ferropolis – „miasto z żelaza", którego istnienie uwarunkowane jest obecnością gigantycznych maszyn przemysłowych – to jeden z interesujących i wartościowych przykładów kulturowego kierunku rekultywacji terenów pokopalnianych, który warto naśladować. Stanowi próbę stworzenia nowych perspektyw dla rozwoju zdegradowanego terenu

[18] Określana jest także jako turystyka dziedzictwa przemysłowego; por. Stasiak 2009: 89; Jędrysiak 2011: 18.

[19] Cygan 2013: 56.

[20] Do najbardziej znanych należą: Melt Festiwal oraz Splash (zob. Ferropolis. Programm 2017).

poprzez wykorzystanie zastanych tu i poddanych konserwacji elementów przemysłowych, budujących jego tożsamość w oparciu o ich szczególną wartość. Niezwykła siła zabytków techniki – zachowanych maszyn wydobywczych celowo ukazanych w przestrzeni, gdzie były użytkowane przez wiele dekad – znalazła bezpośrednie zastosowanie w opracowanym na potrzeby tego miejsca programie, łączącym wątki kulturowe, związane z tradycją przemysłu, edukację i możliwość aktywnego zwiedzania. To właśnie elementy dziedzictwa przemysłowego, tak istotne dla zobrazowania historii tego miejsca, są świadectwem pamięci o przeszłości przywoływanej właśnie za ich pośrednictwem. Są kluczem do zrozumienia i zachowania unikalnych wartości, jakie posiada to miejsce.

Wykaz cytowanej literatury:

Cygan, S.

2013. Rewitalizacja terenów pogórniczych, a rozwój małych miast – przykład Ferropolis. *Logistyka* 4: 50–58.

Jędrysiak T.

2011. Turystyka kulturowa w obiektach przemysłowych – zagadnienia ogólne. *Turystyka Kulturowa* 6: 17–35.

Kasprzyk, P.

2007. Kierunki rekultywacji w górnictwie odkrywkowym. *Problemy Ekologii Krajobrazu* 24: 7–15.

Kasztelewicz, Z. i J. Kaczorowski

2009. Rekultywacja i rewitalizacja kopalń węgla brunatnego na przykładzie kopalni „Bełchatów". *Górnictwo i Geoinżynieria* 33 (2): 187–212.

Kaźmierczak, U. i J. Malewski

2001. Koncepcja systematyki kierunków rekultywacji. *Kopaliny Pospolite* 7: 9–10.

Kimic, K.

2016. Ferropolis – miasto zrujnowanych maszyn. *Zieleń Miejska* 2 (106): 20–21.

Ostręga, A. i R. Uberman

2010. Kierunki rekultywacji i zagospodarowania – sposób wyboru, klasyfikacja i przykłady. *Górnictwo i Geoinżynieria* 34 (4): 445–461.

Stasiak, A.

2009. *Zabytki techniki i przemysł. Geografia turystyki Polski. Przewodnik do ćwiczeń krajoznawczych*. Warszawa: PWE.

Tagebaue Golpa-Nord und Gröbern. Gremminer See und Gröberner See.

2018. *Landschaften im Wandel. Bergbaufolgeseen in Mitteldeutschland*. Senftenberg: LMBV Unternehmenskommunikation 01: 10–11.

Źródła internetowe:

Bagger. Big Wheel. Internet: https://www.ferropolis.de/de/cms/_redaktionell/7/Bagger/4/Big_Wheel.html (wgląd 12.05.2018)

Bagger. Gemini. Internet: https://www.ferropolis.de/de/cms/_redaktionell/7/Bagger/8/Gemini.html (wgląd 12.05.2018)

Bagger. Mad Max. Internet: https://www.ferropolis.de/de/cms/_redaktionell/7/Bagger/6/Mad_Max.html (wgląd 12.05.2018)

Bagger. Medusa. Internet: https://www.ferropolis.de/de/cms/_redaktionell/7/Bagger/5/Medusa.html (wgląd 12.05.2018)

Bagger. Mosquito. Internet: https://www.ferropolis.de/de/cms/_redaktionell/7/Bagger/7/Mosquito.html (wgląd 12.05.2018)

Ferropolis. Entwicklung. Internet: https://www.ferropolis.de/de/cms/_redaktionell/10/Geschichte/17/Entwicklung.html (wgląd 11.09.2017)

Ferropolis. Programm. Internet: https://www.ferropolis.de/de/cms/_redaktionell/3/Programm.html (wgląd 14.08.2017)

European Route of Industrial Heritage (ERIH) - Ferropolis - Town of Iron. Internet: https://www.erih.net/i-want-to-go-there/site/show/Sites/ferropolis-town-of-iron/ (wgląd 8.09.2017)

Kinga Kimic

Ferropolis – old industrial machines in the revitalisation process of post-mining Golpa-Nord area in Germany

Summary

Ferropolis is an open-air museum located on a Lake Gremmin's peninsula in the former mining Golpa-Nord near Gräfenhainichen (Sachsen-Anhalt, Germany). It contains unique machines from the mid-twentieth century – representatives of technical heritage. The five enormous old excavators which form the "city of iron" are the witnesses of almost 100 years of industrial heritage of the site and region. They are the remnants of the past protected in the place of their use for the next generations. They create an unique scenery for all kinds of cultural and educational activities as one of the most interesting examples of cultural reclamation in post-mining areas.

Translated by Kinga Kimic

Noty o autorach

Marcella de Bari – mgr, archeolog, doktorantka Uniwersytetu La Sapienza w Rzymie

Maciej Berkowski – lic., student w Instytucie Archeologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego

Ryszard Cędrowski – mgr, archeolog, Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich, Oddział w Warszawie

Piotr Gerber – dr inż. arch., architekt i historyk, adiunkt Politechniki Wrocławskiej, założyciel Muzeum Przemysłu i Kolejnictwa na Śląsku oraz Fundacji Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego Śląska

Krystyna Gutowska – dr, polonista i filozof, zajmuje się estetyką, filozofią kultury, zarządzaniem dziedzictwem kulturowym

Piotr Kałużyński – mgr, archeolog, absolwent Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

Kinga Kimic – dr inż., adiunkt w Katedrze Architektury Krajobrazu, Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu - SGGW w Warszawie

Aleksandra Maron – mgr, archeolog, Dział Ochrony Zabytków, Muzeum Archeologiczne w Poznaniu

Paweł Mierosławski – mgr inż. mechanik i elektroenergetyk, członek Polskiego Stowarzyszenia Miłośników Kolei

Dominika Oleś – mgr inż. arch., doktorantka w Katedrze Historii Architektury, Sztuki i Techniki, Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej

Piotr Piekarz – mgr, archeolog, pracownik Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie

Katarzyna Pietrzak – mgr, pracownik Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu

Hanna Pilcicka-Ciura – mgr, archeolog, Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich, Oddział w Warszawie, pracownik Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie

Kamil Rabiega – mgr, doktorant w Instytucie Archeologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Ryszard Rybarczyk – mgr, historyk, interesuje się historią rozwoju środków transportu oraz średniowiecznym rzemiosłem

Rafał Solecki – dr, archeolog, adiunkt w Instytucie Archeologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego

Piotr Szkiłądź – mgr, archeolog, doktorant w Instytucie Archeologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Roman Szlązak – mgr, archeolog, doktorant w Instytucie Archeologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Konrad Szostek – lic., student w Instytucie Archeologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, Nieporęckie Stowarzyszenie Historyczne

Rafał Trzaska – inż., elektronik ze specjalnością telekomunikacja, Muzeum Przemysłu i Kolejnictwa na Śląsku, społeczny opiekun zabytków

Paweł Wróblewski – dr, archeolog i historyk

Sebastian Wróblewski – mgr inż., architekt krajobrazu

Katarzyna Zdeb – mgr, doktorant w Instytucie Archeologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, Stowarzyszenie Naukowe Archeologów Polskich, Oddział w Warszawie

Magdalena Żurek – dr, adiunkt w Instytucie Archeologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie